

# KOMBINASI ALGORITMA PERAMALAN INDEKS MUSIM DAN FUZZY-MCDM DALAM MEMPREDIKSI KECOCOKAN TANAMAN PANGAN DI SALATIGA

**Rinto Lissa<sup>1)</sup>, Andeka Rocky Tanaamah<sup>2)</sup>Alz Danny Wowor<sup>3)</sup>**

Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana

Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga, 50711,

Telp : (0298) 3419240, Fax : (0298) 3419240

E-mail : [682010085@student.uksw.edu](mailto:682010085@student.uksw.edu)<sup>1)</sup>, [atanaamah@staff.uksw.edu](mailto:atanaamah@staff.uksw.edu)<sup>2)</sup>, [alzdanny.wowor@staff.uksw.edu](mailto:alzdanny.wowor@staff.uksw.edu)<sup>3)</sup>

---

## ABSTRAK

*Tanaman pangan di Salatiga seperti padi, jagung, ubi kayu dan sebagainya dimanfaatkan untuk pengadaan serta ketahanan pangan masyarakat. Tidak menentunya keadaan iklim akibat pemanasan global, menyebabkan petani gagal panen. Keadaan ini tentunya mengancam eksistensi kehidupan mereka. Untuk meminimalisir kemungkinan gagal panen, masyarakat membutuhkan informasi yang rasional dan logis tentang tanaman yang cocok ditanam dalam situasi tanah, air, curah hujan, dan juga kelembaban yang mengalami perubahan.*

*Penelitian ini bertujuan merancang model komoditas unggul guna menentukan komoditas tanaman apa yang cocok dan tepat untuk ditanam. Kombinasi Model yang dirancang menggunakan metode peramalan Indeks Musim dan Fuzzy Multy Criteria Desection Making (Fuzzy-MCDM) dengan mengambil indikator Curah Hujan, Kelembaban, dan Temperatur. Ketiga indikator tersebut dijadikan sebagai kriteria dan 13 komoditas tanaman diambil sebagai alternatif. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai metode untuk menentukan komoditas tanaman apa yang cocok dan tepat untuk ditanam di Salatiga.*

**Kata kunci:** *Tanaman pangan, Peramalan Indeks Musim, Fuzzy-MCDM, Salatiga.*

## ABSTRACT

*The crops in Salatiga as rice, corn, cassava and others are used to procurement and food sustainability for the community. Uncertainty climate state by global warming, causing farmers crops failing. This situation is threatening the existence of their lives. To minimize the possibility of crops failing, people need information rational and logical about a plant suitable grown in a land situation, water, rainfall, and also moisture changed.*

*This research aims to design model commodities superior to determine crops what fitting and right to be planted. Model designed combination use a method of forecasting index of the season and fuzzy multi-sector criteria deseccion making (fuzzy-mcdm) by taking indicators rainfall, moisture, and temperature. Third the indicators be used as the criteria and 13 crops taken as an alternative. The result of this research can be used as method of determining crops what fitting and right to be planted in Salatiga.*

**Keyword:** *Food crops, forecasting index season, fuzzy-mcdm, Salatiga*